УДК 576.895.122:598.41(477.7)

ФАУНА ТРЕМАТОД ДИКИХ ГУСИНЫХ (ANSERIFORMES) СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ

Н. И. Искова

(Институт зоологии АН УССР)

Изучая трематод водно-болотных птиц Северо-Западного Причерноморья (1962—1970 гг.) в районах Тендровского и Ягорлыцкого заливов Черного м. (Искова, 1968), в дельте Дуная, в Аскании-Нова, на Тилигульском и Молочном лиманах, мы исследовали 222 особи диких гусиных (Anseriformes) 18 видов. Зараженными оказались 163 особи (73,4%). Трематоды найдены у всех обследованных видов птиц, кроме гусей белого (*Anser caerulescens* L.) и серого (*A. anser* L.). Всего обнаружено 53 вида трематод (таблица).

Зараженность трематодами гусиных Северо-Западного Причерноморья

Вид трематод	Хозяин	Экстенсивность заражения	Интенсивность заражения
Echinostoma revolutum (Froelich, 1802)	Лебедь-кликун	1/3	1
	Лебедь-шипун	10,0	7
	Кряква	9,0	2—7
	Утка серая	8,3	1—2
	Свиязь	6,2	1
	Чирок-трескунок	6,2	1—2
	Широконоска	14,2	2—5
	Крохаль длинноносый	7,1	1
E. paraulum Dietz, 1909	Кряква	6,2	1—12
E. robustum Yam., 1935	Шилохвость	7,7	1
Echinoparyphium recurvatum Linstow, 1873	Огарь	2/5	1—5
	Кряква	9,3	1—22
	Шилохвость	7,7	16
E. aconiatum Dietz, 1909	Чирок-трескунок	3,1	35
	Чирок-свистунок	3,5	1
	Широконоска	14,2	3—6
E. cinctum (Rud, 1802)	Кряква	4,5	2
E. clerci Skrjabin, 1915	Нырок красноголовый	1/6	1
E. nordiana Baschkirova, 1941	Лебедь-кликун	1/3	4
Echinoparyphium sp.	Лебедь-шипун	10,0	3
Echinochasmus dietzevi Issaitschikov, 1927	Крохаль длинноносый	28,5	5—120
E. spinulosus (Rud., 1809)	Крохаль длинноносый	7,8	11
Echinochasmus sp.	Крохаль большой	1/2	37
Himasthla elongata (Mehlis, 1831)	Кряква	3,1	2
Hypoderaeum conoideum (Bloch, 1872)	Кряква	9,3	2—10
	Утка серая	4,3	5
H. gnedini Baschkirova, 1941	Широконоска	7,1	5
H. skrjabini Oschmarin, 1946	Нырок красноголовый	1/4	10

Продолжение табл.

Вид трематод	Хозяин	Экстенсивность заражения	Интенсивность заражения
Opisthorchis simulans (Looss, 1896)	Кряква	9,3	1—2
	Свиязь	6,2	1
Metorchis intermedius Heinemann, 1937	Утка серая	4,3	2
Cryptocotyle concavum (Creplin, 1825)	Кряква	15,6	50—814
	Чернеть морская	1/1	25
	Крохаль большой	2/2	50—2728
	Крохаль длинноносый	64,4	120—1500
Levinseniella brachysoma (Creplin, 1837)	Кряква	3.1	45
	Пеганка	5,8	21
L. bucephalae (Yam., 1935)	Пеганка	17,6	1—300
L. pellucida Jägerskiold, 1907	Чирок-трескунок	6,2	5—25
L. propinqua Jägerskiold, 1907	Кряква	3,1	9
	Широконоска	14,3	50—916
Microphallus claviformis (Brandess, 1888)	Шилохвость	7,6	1
M. papillorobustus (Rankin, 1940)	Шилохвость	7,6	2
Anacetabulitrema samarae Deblock et Ros, 1964	Пеганка	11,7	3,5
Maritrema subdolum (Jägerskiold, 1909)	Утка серая	4,3	550
Gymnophallus choledochus Odhner, 1909	Кряква	3,1	7
Prosthogonimus ovatus (Rud., 1803)	Чирок-трескунок	9,3	1—6
P. pellucidus (Linstow, 1873)	Чирок-свистунок	10,3	2—16
	Чирок-свистунок	3,5	2
Schistogonimus rarus (Braun, 1901)	Лебедь-шипун	10,0	1
	Кряква	9,3	1—3
	Утка серая	4,3	2
	Шилохвость	30,7	1—8
	Чирок-трескунок	9,3	1—3
	Чирок-свистунок	10,3	1—2
	Широконоска	21,4	2—22
Psilochasmus oxyurus (Creplin, 1825)	Кряква	9,3	4—29
	Шилохвость	7,7	1
	Широконоска	7,1	14
P. longicirratus Skrjabin, 1943	Пеганка	5,8	1
	Кряква	6,2	2—36
P. skrjabini Gnedina, 1946	Нырок красноголовый	2/5	2—10
Sphaeridiotrema globulus (Rud., 1819)	Шилохвость	7,7	1
	Чирок-трескунок	6,2	32—61
Renicola lari (Timon-David, 1933)	Крохаль длинноносый	7,1	10
Renicola sp.	Чернеть морская	1/1	7
Eucotyle wehri Price, 1930	Кряква	3,1	5
Typhlocoelum cucumerinum (Rud., 1802)	Чирок-трескунок	3,1	1
T. sisowi (Skrjabin, 1913) Dubois, 1959	Кряква	6,2	1—2
	Шилохвость	23,0	1—2
	Широконоска	7,1	1

Продолжение табл.

Вид трематод	Хозяин	Экстенсивность заражения	Интенсивность заражения
Cotylurus cornutus (Rud., 1808)	Лебедь-шипун	10,0	3
	Кряква	3,1	5
	Шилохвость	7,7	2
	Чирок-трескунок	6,2	2–4
	Чирок-свистунок	35,6	3—12
C. flabelliformis (Faust, 1917)	Кряква	3,1	11
	Шилохвость	7,7	5
Apatemon gracilis (Rud., 1819)	Лебедь-кликун	1/3	7
	Лебедь-шипун	10,0	5
	Кряква	3,1	15
	Шилохвость	15,4	4—5
	Свиязь	6,2	3
	Чирок-свистунок	3,1	9
	Чернеть морская	1/1	1
Cyathocotyle prussica (Mühling, 1856)	Утка серая	5,0	1
Notocotylus attenuatus (Rud., 1809)	Лебедь-кликун	1/3	198
	Гусь большой белолобый	1/1	2
	Кряква	59,0	1—513
	Пеганка	17,6	9
	Свиязь	56,2	4—32
	Шилохвость	7,7	9
	Чирок-свистунок	3,5	1–25
	Широконоска	21,3	2—42
	Крохаль большой	1/2	2
Notocotylus sp.	Чирок-трескунок	3,1	8
Paramonostomum alveatum (Mehlis, 1846)	Лебедь-кликун	1/3	25
P. bucephalae Yam., 1935	Лебедь-шипун	10,0	9
	Пеганка	17,6	1–3
	Шилохвость	15,39	1—2
	Свиязь	6,2	10
	Чирок-трескунок	9,3	1–15
	Чирок-свистунок	3,5	9
	Крохаль длинноносый	50 0	7—242
	Крохаль большой	1/2	15
P. elongatum Yam., 1934	Лебедь-кликун	1/3	84
	Лебедь-шипун	40,0	4—97
P. pseudoalveatum Price, 1931	Лебедь-кликун	2/3	64—150
	Кряква	6,2	18—500
	Пеганка	47,0	1—150
	Утка серая	8,6	25—40
	Свиязь	43,7	5—342
Bilharziella polonica (Kowalewski, 1895)	Лебедь-кликун	1/3	2
	Лебедь-шипун	20,0	4—7
	Кряква	37,5	1—24
	Шилохвость	23,0	4–7
	Чирок-трескунок	31,2	1—25
	Чирок-свистунок	35,7	4–83
	Широконоска	21,4	3—6
Trichobilharzia ocellata (La Valette, 1854)	Лебедь-шипун	10,0	фрагменты
Dendritobilharzia pulverulenta (Braun, 1901)	Кряква	3,1	2
	Чернеть красноголовая	2/5	11—34

Примечание: экстенсивность заражения птиц представлена в виде дроби в тех случаях, когда вскрыто менее 10 птиц (числитель — количество зараженных птиц, знаменатель — количество вскрытых).

Ранее гельминтофауну диких гусиных изучали только в двух пунктах Причерноморья — дельте Дуная (Саакова, 1952) и на Нижнем Днестре (Губский, 1956, 1962). Авторы исследовали 10 видов гусиных и зарегистрировали 24 вида трематод. Из них девять видов: *Amphimerus anatis* (Yam., 1933), *Metorchis xanthosomus* (Creplin, 1846), *Rossikotrema donikum* Skrjabin et Lindtrop, 1919, *Rsilotrema spiculigerum* (Mühling, 1898), *Philophthalmus skrjabini* Efimov, 1937, *Eucotyle zacharovi* Skrjabin, 1920, *Prohyptiasmus robustus* (Stoss., 1902), *Hyptiasmus arcuatus* (Stoss., 1902), *Strigea falconis* (Szidat, 1928) — отсутствуют в нашем материале. Таким образом, всего в Северо-Западном Причерноморье у диких гусиных зарегистрировано 62 вида трематод. Большинство обнаруженных трематод (34 вида, т. е. 64,1%) встречается только у гусиных, из них 14 видов специфичны для отряда. *Anacetabulitrema samarae, Eucotyle wehri, Paramonostomum elongatum* впервые зарегистрированы в фауне Советского Союза, а 10 других (*Echinoparyphium nordiana, Hypoderaeum skrjabini, Levinseniella brachysoma, L. bucephalae, L. propinqua, Psilochasmus longicirratus, Renicola* sp., *Paramonostomum alveatum, P. pseudoalveatum, Trichobilharzia ocellata*) — впервые на Украине.

У обследованных птиц чаще всего встречались представители сем. Echinostomatidae (15 видов). Они найдены у 12 из 18 исследованных видов. Довольно разнообразна фауна трематод сем. Microphallidae (восемь видов). Представители этого семейства обнаружены у шести видов птиц. Больше хозяев оказалось у трематод семейств Notocotylidae (шесть видов) и Schistomatidae (три вида). Первые найдены у 14 видов хозяев, вторые — у восьми.

У трех лебедей-кликунов (*Cygnus cygnus* L.) и 10 лебедей-шипунов (*C. olor* Gm.) обнаружено 13 видов трематод. *Echinostoma revolutum, Apatemon gracilis, Paramonostomum elongatum, Bilharziella polonica* — общие для обоих видов. Большинство трематод характерны для гусиных. Лишь *B. polonica* кроме лебедей и еще семи видов гусиных найдены у некоторых куликов (Limicolae), чаек (Lari), поганок (Colymbi) и голенастых (Gressores), а *Notocotylus attenuatus* — у девяти видов гусиных и плавунчика круглоносого (*Phalaropus lobatus* L.). Для пеганки (*Tadorna tadorna* L.) характерна не только высокая экстенсивность заражения трематодами (82,3%), но и сравнительно разнообразная их фауна (восемь видов пяти семейств). Впервые зарегистрирован для фауны Советского Союза *Anacetabulitrema samarae*, а *Levinseniella bucepalae* и *L. brachysoma* — для фауны Украины. Первые два вида найдены только у пеганки, а последний — также у кряквы, поганки серощекой (*Podiceps cristatus* L.), кулика-воробья (*Calidris minuta* Leis.) и травника (*Tringa totanus* L.). У огари (*Tadorna ferruginea* Pall.) найден всего один вид трематод — *Echinoparyphium recurvatum.*

Мы исследовали также все семь видов встречающихся на Украине настоящих уток (кряква, утка серая, чирок-трескунок, чирок-свистунок, свиязь, шилохвость, широконоска). У кряквы (*Anas platyrhyncha* L.) оказались не только богатым видовой состав (22 вида) трематод, но и наиболее высокой степень заражения (93,7%). Это объясняется тем, что кряква всеядна и заражается, поедая как инвазированных молюсков, насекомых, ракообразных и мелкую рыбу, так и растения, на которых инвазируются метацеркарии некоторых трематод (сем. Notocotylidae). Только у кряквы встречаются *Echinostoma paraulum, Himasthla elongata, Hypoderaeum conoideum, Gymnophallus choledochus.* Остальные 18 видов трематод встречаются и у иных гусиных и птиц других отрядов. Так, *Cryptocotyle concavum* кроме кряквы обнаружен у пяти видов гу-

синых, а также у отдельных представителей всех обследованных нами отрядов птиц. *Levinseniella brachysoma, L. propinqus, Psilochasmus longicirratus, Cotylurus cornutus, Notocotylus attenuatus, Bilharziella polonica* — у куликов; *Levinseniella brachysoma* обнаружена, кроме того, у поганки серощекой, а *Bilharziella polonica* — у голубка морского (*Larus genei* Breme), цапли желтой (*Ardea ralloides* Scop.) и поганок. Наиболее распространенными у кряквы были *Notocotylus attenuatus* и *Bilharziella polonica* (таблица).

У утки серой (*Anas strepera* L.), питающейся преимущественно растительной пищей, видовой состав трематодофауны беднее, чем у кряквы (всего семь видов), и экстенсивность заражения незначительна (39,1%). Наиболее высока зараженность *Notocotylus attenuatus* (5—7 экз.) и *Paramonostomum pseudoalveatum,* метацеркарии которых инцистируются на растениях. Только у утки серой обнаружены *Metorchis intermedius* и *Cyathocotyle prussica,* остальные пять видов найдены у других гусиных, а *Maritrema subdolum* и *Notocotylus attenuatus* — и у отдельных видов куликов.

Довольно разнообразен видовой состав трематод (12 видов восьми семейств) у шилохвости (*Anas acuta* L.); большинство из них — характерные паразиты гусиных. *Cotylurus cornutus, Notocotylus attenuatus* и *Paramonostomum bucephalae* найдены также у куликов. Последний обнаружен, кроме того, у поганки серощекой. Наиболее часто у шилохвости встречались специфичные для гусиных *Schistogonimus rarus, Typhlocoelum sisovi* и *Bilharziella polonica.* У свиязи (*Anas penelope* L.) обнаружено семь видов трематод пяти семейств. Наиболее часто у нее встречались *Notocotylus attenuatus* и *Paramonostomum pseudoalveatum.* Заражение другими видами было незначительно. *Echinostoma revolutum, Echinoparyphium* sp., *Opisthorchis simulans, Paramonostomum pseudoalveatum* найдены только у гусиных, а остальные — и у птиц других отрядов: *Cotylurus cornutus* — у вальдшнепа (*Scolopax rusticola* L.), *Notocotylus attenuatus* — у плавунчика круглоносого, *Paramonostomum bucephalae* — у плавунчика круглоносого, кулика-сороки (*Haematopus ostralegus* L.) и поганки серощекой.

Мы исследовали 27 чирков-трескунков (*Anas querquedula* L.) и 26 чирков-свистунков (*A. crecca* L.). Общая зараженность чирка-трескунка трематодами составляла 70,4%, чирка-свистунка — 80,7%, однако у первого выявлено 10 видов трематод, у второго — всего семь. Пять видов трематод (*Prosthogonimus ovatus, Schistogonimus rarus, Cotylurus cornutus, Paramonostomum bucephalae, Bilharziella polonica*) выявлено у обоих видов чирков, *Levinseniella pellucida* и *Typhlocoelum cucumerinum* — только у чирка-трескунка, а *Prosthogonimus pellucidus* — у чирка-свистунка. Другие виды оказались общими и для многих гусиных, а некоторые найдены также у птиц других отрядов — пастушков (Ralli) куликов, чаек, поганок.

Зараженность широконоски (*Anas clypeata* L.) — наиболее животноядной утки — 92,8%. У нее обнаружено девять видов трематод семи семейств. Только у широконоски встречаются *Echinoparyphium aconiatum* и *Hypoderaeum conoideum.* Остальные семь видов найдены и у других гусиных, а *Leunseniella propinqua* и *Notocotylus attenuatus* — у куликов. Чаще всего встречались *Notocotylus attenuatus* и *Schistogonimus rarus.*

Мы исследовали также чернетей красноголовую (*Nyroca ferina* L.) и морскую (*N. marila* L.). У первой из них обнаружено четыре вида трематод (*Echinoparyphium clerci, Hypoderaeum skrjabini, Psilochasmus

skrjabini, Dendritobilharzia pulverulenta), а у второй — три (*Cryptocotyle concavum, Renicola* sp., *Apateon gracilis*).

Ихтиофаг крохаль длинноносый (*Megrus serrator* L.) заражен трематодами сильнее всех исследованных птиц (100%). У него обнаружено шесть видов трематод, из них *Echinochasmus dietzevi, E. spinulosus, Cryptocotyle concavum* и *Renicola lari* на одной из стадий развиваются в организме рыб. У двух особей крохаля большого (*M. merganser* L.) обнаружено четыре вида трематод. Все они, за исключением *Notocotylus attenuatus*, свойственны рыбоядным птицам.

ЛИТЕРАТУРА

Губский В. С. 1956. К вопросу о гельминтофауне охотничье-промысловых птиц Нижнего Днестра. Пробл. паразитол. (Тр. II научн. конф. УРНОП). К.

Его же. 1962. Фауна трематод охотничье-промысловых птиц нижнего Днестра. Тез. докл. межвуз. конф. по проблемам краевой паразитологии. Одесса.

Искова Н. И. 1968. Трематоды водоплавающих и болотных птиц Северо-Западного Причерноморья. Автореф. канд. дисс. К.

Саакова Э. О. 1952. Фауна паразитических червей птиц дельты Дуная. Автореф. канд. дисс. Л.

Поступила 3.IX 1970 г.

FAUNA OF ANSERIFORMES TREMATODES FROM THE NORTH-WESTERN BLACK SEA AREA

N. I. Iskova

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

Summary

As a result of studying trematodofauna in 222 individuals of 18 Anseriformes species 53 species of trematodes are found. *Anacetabulitrema samarae, Eucotyle wehri, Paramonostomum elongatum* are registered in the USSR fauna for the first time and *Echinoparyphium nordiana, Hypoderaeum skrjabini, Levinseniella brachysoma, L. bucephalae, L. propinqua, Psilochasmus longicirratus, Renicola* sp., *Paramonostomum pseudoalveatum, P. alveatum, Trichobilharzia ocellata* — in the Ukrainian fauna. 34 species of trematodes are found only in the birds of this order, 14 species being specific for Anseriformes, 20 may occur in representatives of other orders. Representatives of the families Echinostomatidae (15 species), Microphallidae (8 species) and Notocotylidae (6 species) proved to be the most distributed in Anseriformes.